6

Gravidität und Uteruscarcinom

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Alfred Lehmann

aus Güsten.

Halle a. S.

R. Paul Nietschmann Buchdruckerei

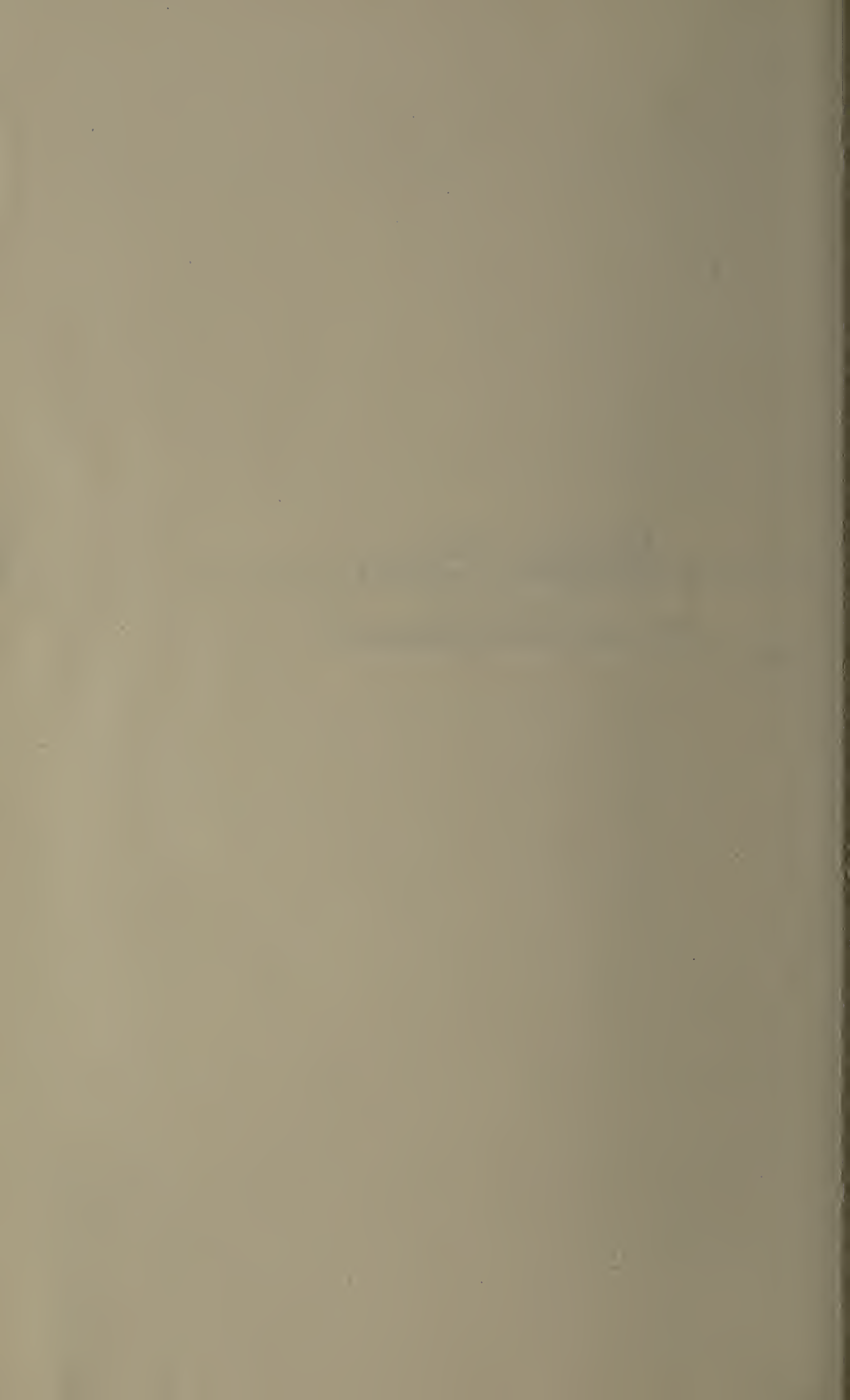
1908.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Vereinigten Friedrichs-Universität
Halle-Wittenberg.
Referent: Geh. Rat Prof. Dr. **J. Veit.**

J. Veit
d. z. Dekan.

Meinen Eltern

in Dankbarkeit gewidmet!



Unter den zahlreichen Komplikationen der Schwangerschaft ist eine relativ seltene das Uteruscarcinom. Nach angestellten Berechnungen kommt sie bei etwa 2000 Schwangeren nur einmal vor; manche Autoren geben allerdings eine grössere Häufigkeit an, indem sie bereits auf 1500, ja sogar auf 1000 Graviditäten ein Uteruscarcinom rechnen.

Seit langer Zeit ist dieser Komplikation von den Autoren und Klinikern grosse Beachtung geschenkt worden, wie die vielen auf diesem Gebiete veröffentlichten Arbeiten älteren und neueren Datums beweisen. Es scheint dies begründet in dem wechselseitigen, unheilvollen Einfluss, den Gravidität und Uteruscarcinom aufeinander ausüben, und in dem Bestreben, zum Heile beider Teile, der Mutter und des keimenden Lebens, die geeignetste und die meisten Chancen bietende Therapie zu finden.

Gerade diese letztere ist im Laufe der Zeit mannigfachem Wechsel unterworfen gewesen, und auch heute sind die Ansichten über sie noch nicht in jedem Punkte geklärt. Deshalb ist jede neue diesbezügliche Veröffentlichung von Wichtigkeit, und wir tragen dem Rechnung, wenn wir im weiteren Verlaufe dieser Arbeit sieben Fälle mit Gebärmutterkrebs komplizierter Schwangerschaft, die in der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S. in den Jahren 1904

bis 1907 zur Beobachtung und Behandlung kamen, beschreiben und die dabei gemachten Erfahrungen entsprechend verwerten.

Bei der uns interessierenden Schwangerschaftskomplikation handelt es sich ausschliesslich um Cervix- oder Portiocarcinome, da es bei Corpuscarcinom nicht zur Gravidität kommt. Zwar sind ganz vereinzelt Fälle dieser Art beschrieben worden, die jedoch einer schärferen Kritik nicht Stand hielten und deshalb auch nicht als sicher nachgewiesen gelten.[1])

Beim Vorhandensein eines Cervix- oder Portiocarcinoms in der Schwangerschaft kann es nun je nach dem Grade der malignen Wucherung nach Austragung der Frucht entweder zur spontanen Geburt des Kindes ohne Störung kommen, oder aber die noch mögliche spontane Geburt ist von mehr oder weniger gefährlichen Störungen begleitet; endlich kann auch eine völlige Geburtsunmöglichkeit auf natürlichem Wege bestehen. Unter der grossen Anzahl der vorkommenden Geburtsstörungen als Folge der Starrheit und geringen Nachgiebigkeit des carcinomatösen Portio- und Cervixgewebes nennen wir nur den vorzeitigen Blasensprung, das Absterben der Frucht, die Überdehnung des unteren Uterinsegmentes unter Umständen mit Uterusruptur, tiefe Cervixrisse mit schweren Blutungen und die septische Infektion des Uterus.

Ist schon hiernach häufig der Einfluss des Uteruscarcinoms auf die Geburt und damit auch auf die Schwangerschaft äusserst deletär, so wird andrerseits auch durch die

---

[1]) cf. Veits Handbuch der Gynäkologie.

Gravidität die Prognose des Uteruscarcinoms nicht unwesentlich verschlechtert, denn die mit ihr einhergehende Auflockerung des Gewebes und nicht unbeträchtliche Erweiterung der Blut- und besonders der Lymphbahnen schafft dem Fortschreiten und der schnellen Ausbreitung der Krebsgeschwulst in hohem Grade förderliche Bedingungen.

Unter diesen Umständen ist es nicht verwunderlich, dass die Sterblichkeit der mit Gebärmutterkrebs behafteten Schwangeren recht beträchtlich ist; sie beträgt nach Sarwey[1]) 43,3 Prozent, während die Mortalität der Kinder noch grösser ist und sich auf mehr als 60 Prozent beläuft.

Hier ist nun die Frage, welche Therapie ist am besten geeignet, diese hohen Sterblichkeitsziffern nach Möglichkeit herabzumindern, eine Frage, die je nach Zeit und jeweiligen Erfahrungen verschieden beantwortet worden ist.

Früher, als man noch nicht operativ gegen das Carcinom vorging, konnte die Therapie bei Schwangerschaft und gleichzeitigem Uteruscarcinom naturgemäss lediglich geburtshülflicher Art sein. Man beschränkte sich auf eine möglichste Erweiterung der Cervix durch Laminaria, Kolpeurynter, multiple Incisionen, erreichte jedoch mit diesen und ähnlichen Hülfsmitteln für Mutter und Kind nur sehr bescheiden zu nennende Erfolge. Wenig besser wurden diese, als man den erwähnten Eingriffen die Abtragung der Carcinommassen mit dem Messer oder Thermokauter vorhergehen liess. Auch jetzt noch blieben die Gefahren der Entbindung sehr gross, so dass eine prinzipielle Unter-

---

[1]) cf. Winckels Handbuch der Geburtshülfe 1904.

brechung der Schwangerschaft zu möglichst früher Zeit allgemein üblich wurde.

In dieser Beziehung trat eine vollständige Wendung ein, als in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von Spiegelberg, Zweifel, Peter Müller[1]) die Sectio caesarea, der klassische Kaiserschnitt, empfohlen wurde. Diese vornehmste der geburtshülflichen Operationen ermöglichte eine Sicherstellung des kindlichen Lebens und bot auch für die Mutter grosse Vorteile gegenüber einer forcierten Entbindung auf natürlichem Wege.

Diesem geburtshülflichen Teil der Therapie bei Schwangerschaftscarcinom gesellten sich dann in der Folgezeit die allmählich in Aufnahme gekommenen operativen Bestrebungen zur Radikalheilung des Uteruscarcinoms zu, deren Anwendung nun auch auf das mit Gravidität komplizierte Carcinom ausgedehnt wurde. So fand die Uterusexstirpation Eingang in die Therapie der uns interessierenden Komplikationsfälle, und dem therapeutischen Handeln wird fortan die Richtschnur gegeben durch die Erwägung, ob im Einzelfalle die Uterusexstirpation Aussicht auf radikale Heilung bietet oder nicht.

Mit der vaginalen Uterusexstirpation — nur von dieser ist zunächst die Rede — suchte man nun allein auszukommen, doch bot sie nicht unerhebliche Schwierigkeiten, die in der Grösse des schwangeren Uterus und der erforderlichen Rücksichtnahme auf das kindliche Leben begründet waren. Liess sich auch der schwangere Uterus selbst im fünften Graviditätsmonat bei sonst günstigen Ver-

---

[1]) Nach Winckels Handbuch der Geburtshülfe 1904.

hältnissen noch in toto per vaginam exstirpieren, so wurde dies, auch nach Punktion der Eiblase, in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft doch mehr und mehr zur Unmöglichkeit, und so kam man dazu, gegebenenfalls die Gravidität zunächst zu unterbrechen und erst nach erfolgter Involution zur Ausführung der vaginalen Uterusexstirpation zu schreiten. Den sich bei dieser Methode ergebenden Nachteil des Puerperiums mit seinem die Weiterverbreitung des Carcinoms begünstigenden Einfluss suchte man später dadurch zu vermeiden, dass man die vaginale Uterusexstirpation unmittelbar an die Entbindung anschloss, zumal sie sich, wie sich herausstellte, auch zu diesem Zeitpunkte relativ leicht ausführen liess. Immerhin blieb noch die Schwierigkeit der voraufgehenden Geburt bestehen mit ihren Gefahren für Mutter und Kind.

Hierin wurde erst Wandel geschaffen, als im Jahre 1897 Olshausen die Kombination des Kaiserschnittes mit der vaginalen Uterusexstirpation vorschlug. Auf diese Weise gewann er ohne grössere Schwierigkeiten und Gefahren auf abdominalem Wege die lebensfähige Frucht, während er den provisorisch vernähten carcinomatösen Uterus unmittelbar anschliessend auf dem als bewährt geltenden und bis dahin ausschliesslich geübten vaginalen Wege entfernte. Fehling[1]), Zweifel u. a. modifizierten diese Kombination von geburtshülflicher und gynäkologischer Operation dahin, dass sie nach Ausführung des Kaiserschnittes den Uterus über der Vagina amputierten und dann die carcinomatöse Cervix von unten her exstirpierten,

---

[1]) Münchener med. Wochenschrift 1897. Nr. 47.

und zwar gleichfalls im unmittelbaren Anschluss an den ersten Eingriff.

Eine neue Umwälzung brachte dann die Einführung des sogenannten vaginalen Kaiserschnittes durch Dührssen mit sich. Die später von Bumm in zweckmässiger Weise modifizierte Technik dieser Operation stellt gleichzeitig die Einleitung zur vaginalen Uterusexstirpation dar, die beim operablen Uteruscarcinom dann ohne Weiteres folgen kann. Es ist augenfällig, dass hierin ein gewaltiger Fortschritt lag; denn „mit dem vaginalen Kaiserschnitt ist", wie Wertheim [1]) in kaum besser auszudrückenden Worten sagt, „die Möglichkeit gegeben, in jedem beliebigen Stadium der Schwangerschaft, auch am normalen Ende und bei lebendem Kinde, auf vaginalem Wege der Indikation zur sofortigen radikalen Operation gerecht zu werden." Statistische Zusammenstellungen von Gatersleben, Joedicke, Orthmann u. a. ergeben denn auch eine Mortalität von nur noch etwa 20 Prozent für die Mutter, während die lebensfähigen Kinder ebenfalls in der weitaus grösseren Mehrzahl der Fälle am Leben erhalten bleiben (z. B. Orthmann: 27 Fälle, 21 lebende Kinder).

Weiterhin bricht sich nun die Anschauung Bahn und verdichtet sich schliesslich zu dem wohl allgemein anerkannten Grundsatz, dass bei operablen Fällen zur Vermeidung einer verderblichen Ausbreitung des in seinem Wachstum durch die Schwangerschaft sehr geförderten Carcinoms ohne Rücksicht auf die Frucht im Interesse der Mutter die vaginale Uterusexstirpation vorzunehmen ist,

---

[1]) Winckels Handbuch der Geburtshülfe 1904.

bei inoperablen Fällen dagegen in erster Linie das Leben der Frucht erhalten werden muss, was nach Eintritt der Lebensfähigkeit am besten durch Ausführung des abdominalen Kaiserschnittes geschieht.

Damit war die Entwickelung in der Therapie des Uteruscarcinoms zunächst zu einem gewissen Abschluss gelangt, und auch die Reihe der zahlreichen Veröffentlichungen zu diesem Thema kam infolgedessen vorläufig fast zum Stillstand.

So liegen die Dinge zu Anfang des XX. Jahrhunderts. Die Folgezeit lehrt indes, dass die erzielten Dauerresultate trotz aller bisherigen Verbesserungen der Therapie noch immer recht schlechte waren; ja französische Autoren, wie Legueu[1]), Bouilly[2]) u. a. nahmen neuerdings an, dass die vaginale Uterusexstirpation das durch das Carcinom bei Schwangerschaft besonders gefährdete Leben der Mutter nur um relativ kurze Zeit verlängern könne, und glaubten bei ihren therapeutischen Massnahmen deshalb wieder das Leben der Frucht in erste Linie stellen zu sollen, ja die Mutter eventl. zu Gunsten des Kindes zu opfern, indem unter allen Umständen das Ende der Schwangerschaft abzuwarten sei. Demgegenüber suchen allerdings Glockner[3]) und Hense[4]) durch statistischen Nachweis eine weniger pessimistische Auffassung zur Geltung zu bringen. Ersterer berichtet von 14 Fällen mit Uteruscarcinom komplizierter Schwangerschaft, bei denen 25 Prozent Dauerheilungen nach vaginaler

---

[1]) Annales de gyn. April 1901.

[2]) Soc. d'obst., de gyn. et de paed. de Paris. Ann. de gyn. 1901.

[3]) Hegars Beiträge VI. 2.

[4]) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1901. XLVI. Heft 1.

Uterusexstirpation beobachtet wurden, während er mit 34 Prozent Dauerheilung der Cervixcarcinomfälle überhaupt rechnet; letzterer hatte unter 41 operierten Fällen 10, d. i. 24 Prozent, rezidivfreie gegenüber 30 Prozent bei nicht puerperalen Fällen. Von anderen deutschen Autoren wurde aber auch die Häufigkeit und rasche Ausbildung von Rezidiven mit ihren traurigen Folgen betont.

Neuere Bestrebungen sind daher darauf gerichtet, wie beim Uteruscarcinom überhaupt, so auch bei dem mit Schwangerschaft komplizierten die eventl. bereits ergriffenen oder doch zum mindesten verdächtigen Beckenlymphdrüsen sowie das Beckenzellgewebe in möglichst ausgiebigem Umfange mitzuentfernen und so die Aussichten auf eine Radikalheilung zu verbessern. Es ergibt sich auf diese Weise ganz von selbst der abdominale Weg der Totalexstirpation (dem gegebenenfalls der abdominale Kaiserschnitt voraufzuschicken ist), da bei dieser Methode die Beckenorgane für alle operativen Eingriffe bei weitem am besten zugängig und zu übersehen sind.

Angesichts der genannten Vorzüge ist die abdominale Operation in den letzten Jahren in wirksame Konkurrenz mit der vaginalen getreten und hat in allerneuester Zeit durch die Verbesserung der Technik, der Aseptik und der Narkose dieser gegenüber die Oberhand gewonnen und auch den Vorrang behauptet. In Anbetracht der vor dieser Vervollkommnung der abdominalen Methode anscheinend grösseren unmittelbaren Gefahren erscheint es verständlich, dass man anfänglich zu abdominalem Vorgehen bei den mit Schwangerschaft komplizierten Fällen sich nur zögernd entschloss. So sehen wir denn folgerichtig in dieser Epoche einen Ueber-

gang, der sich in einer Anzahl Arbeiten wiederspiegelt, die sich je nach Umständen im Einzelfalle teils für die vaginale teils für abdominale Methode oder Teile von beiden entscheiden.

Fortain[1]) berichtet über eine 31jährige II-Gravida, die seit Beginn der Schwangerschaft fast ununterbrochen Blutungen hatte, mit einem faustgrossen auf die hintere Vaginalwand übergreifenden Carcinom der Portio. Durch abdominale Sectio caesarea wurde ein lebendes Kind erzielt. Im Anschluss daran folgte die supravaginale Amputation des Uterus, dann die vaginale Exstirpation des Stumpfes. Die Mutter kam zur Genesung.

Recasens[2]) empfiehlt bei operablem Carcinom ohne Rücksicht auf das Kind die sofortige Operation, während bei inoperablem die Lebensfähigkeit des Kindes abzuwarten und dann der abdominale Kaiserschnitt auszuführen ist. Für die Uterusexstirpation erachtet er während der vier ersten Schwangerschaftsmonate den vaginalen und den abdominalen Weg für gleichwertig; von da an rät er zur Porroschen Operation.

Orthmann[3]) gibt sieben Fälle von Schwangerschaft mit Gebärmutterkrebs bekannt, unter denen einer inoperabel

---

[1]) Opération césarienne pour cancer du col utérin, dans le 7. mois de la grossesse. Compt. rendus de la soc. d'Obst., de gyn. et péd. 1904 Nr. II. pag. 42.

[2]) Behandlung des Uteruskrebses bei gleichzeitiger Schwangerschaft. Revista de med. y cir. práct. de Madrid. 1903 Nr. 807. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1904 Nr. 10 pag. 339.

[3]) Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft. Monatsschrift f. Gebh. u. Gyn. Bd. XIX Heft 5.

war, eine Operation verweigert und eine durch anderweite Erkrankung unmöglich wurde; bei den übrigen vier Fällen wurde die vaginale Totalexstirpation gemacht, davon einmal nach vorausgeschickter Entbindung durch vaginalen Kaiserschnitt. Verfasser empfiehlt für alle Fälle, in denen einerseits die vaginale Uterusexstirpation in Frage kommt, andrerseits die Entbindung auf vaginalem Wege überhaupt möglich ist, den vaginalen Kaiserschnitt, der bei ausgetragener Schwangerschaft sofortige Ausführung beider Eingriffe zu jeder Zeit gestattet. Nach ihm bietet der vaginale Kaiserschnitt mit vaginaler Totalexstirpation die günstigste Prognose für Mutter und Kind bei circumscriptem Portiocarcinom und bei beginnendem Cervixcarcinom; in vorgeschrittenen Fällen dagegen sei der abdominale Weg angezeigt.

Kerr[1]) führt neben einem Fall von inoperablem Uteruscarcinom, der hier nicht weiter interessiert, einen Fall von operablem Gebärmutterkrebs am Ende der Schwangerschaft an. Nach der vaginalen Exstirpation der Cervix mit Unterbindung der Uterinae wurde durch die abdominale Sectio caesarea ein lebendes Kind erzielt; danach wurde der Uterus abdominal entfernt. Die Patientin ging fünf Tage nach der Operation an septischer Peritonitis zu Grunde. Der Autor befürwortet bei operablen Fällen bis zum dritten Schwangerschaftsmonat die vaginale Totalexstirpation, für die späteren Monate der Gravidität den klassischen Kaiserschnitt, supravaginale Amputation des Uterus und

---

[1]) Carcinoma of the cervix complicating pregnancy and labour. The British med. Journal Nov. 12. 1904 pag. 1312.

vaginale Exstirpation des Cervixstumpfes. Den vaginalen Kaiserschnitt hält er nur dann für statthaft, wenn die maligne Neubildung noch nicht weit um sich gegriffen hat oder der Foetus noch nicht lebensfähig oder abgestorben ist.

Dass zu der in Rede stehenden Zeit neben den angeführten Gynäkologen, die doch schon mehr oder weniger dazu hinneigen, für den abdominalen Weg einzutreten, auch noch Anhänger und eifrige Verfechter der ausschliesslich vaginalen Methode existieren, ist nur natürlich und beweisen die Ausführungen Wilsons[1]), der zwei bezügliche Fälle mit vaginalem Kaiserschnitt und vaginaler Totalexstirpation beschreibt. Er bestreitet ausdrücklich, dass die Aussichten auf Radikalheilung bei der vaginalen Methode besonders ungünstige seien und bezieht sich auf die weiter oben erwähnten Statistiken von Glockner und Hense. Von seinen Fällen rezidivierte einer nach Jahresfrist, während der andere rezidivfrei blieb.

Aehnlich sucht Condamin[2]) für die Beibehaltung der vaginalen Behandlungsweise Propaganda zu machen. Er gibt Kenntnis von zwei eigenen Fällen im 3. und 5. Graviditätsmonat, bei denen die vaginale Totalexstirpation zur Genesung führte und von denen einer bereits 17 Monate post operationem noch rezidivfrei ist. C. hat einschliesslich dieser 71 einschlägige Beobachtungen aus der Litteratur zusammengestellt; davon zeigten 39 Rezidive, 6 kamen im Anschluss an die Operation ad exitum, 11 sind über 4 Jahre

---

[1]) The treatment of cervical cancer in the last two months of pregnancy. The British med. Journal. Sept. 23. 1905 pag. 706.

[2]) De l'hystérectomie vaginale pour cancer du col sur utérus gravide. Annales de gyn. et d'obst. II Mars 1905 pag. 129.

dauernd geheilt, bei den übrigen schwankt die seit der Operation vergangene rezidivfreie Zeit zwischen 3 Jahren und 7 Monaten. Diese Erfolge hält er für ausreichend, die vaginale Uterusexstirpation zu empfehlen, die bis zum sechsten Schwangerschaftsmonat baldmöglichst ausgeführt werden soll, während er nach diesem Termin es ins Ermessen stellt, ob das Ende der Schwangerschaft abzuwarten ist oder nicht. Den vaginalen Kaiserschnitt will er nur angewendet wissen, wenn das Kind so klein ist, dass seine Entwickelung auf vaginalem Wege keine Hindernisse bietet; vom 8. Monat der Gravidität ab rät er grundsätzlich zum klassischen Kaiserschnitt.

Auch Spencer[1]) verzichtet auf die abdominale Operation. Er verfügt über 3 Fälle von Uteruscarcinom am Ende der Schwangerschaft, bei denen 14 Tage bis 6 Monate nach der per vias naturales erfolgten Entbindung die hohe Cervixamputation ausgeführt wurde mit dem Erfolge, dass sie 8 bis 11 Jahre rezidivfrei blieben. Sp. empfiehlt daher diese Methode und führt seine Dauererfolge auf die mittelst Paquelin vorgenommene Verschorfung der Wundfläche zurück.

Man kann nur annehmen, dass es sich hier um besonders günstige, im Initialstadium befindliche Fälle gehandelt hat, und es soll keineswegs bestritten werden, dass bei solchen auch gelegentlich einmal bei vaginalem Vorgehen, für das sie vielleicht geeignet erscheinen mögen, gute Resultate erzielt werden können. Mitteilungen dieser Art

---

[1]) Three cases of cancer of the cervix complicating labour in advanced pregnancy. The Journal of obst. and gyn. of the Brit Empire. Dezbr. 1904. Vol. II. Nr. 6 pag. 421.

bleiben jedoch in neuerer Zeit recht vereinzelt, und zahlreiche gegenteilige stehen ihnen gegenüber, die sich immer entschiedener für eine abdominale Behandlung bei der Mehrzahl der Fälle aussprechen, da es heutzutage ausser Frage steht, dass auch bei scheinbar noch beginnendem Carcinom die Nachbarschaft und die Lymphdrüsen längst ergriffen sein können; denn der makroskopische Befund allein bietet uns keinen Anhalt für die Propagation des Krebses.

So will P. Dève[1]) zwar die Schwangerschaft im allgemeinen sich erst bis zu Ende entwickeln lassen und möglichst den Beginn der Wehen abwarten, dann aber die abdominale Totalexstirpation mit abdominalem Kaiserschnitt zur Anwendung bringen.

Ferner veröffentlichen Fochier und Commandeur[2]) einen Fall von Cervixcarcinom am Ende der Gravidität, bei dem vor dem Wehenbeginn die abdominale Sectio caesarea ein lebendes Kind ergab und die angeschlossene Hysterectomia abdominalis totalis zu einem günstigen Verlaufe für die Mutter führte.

Hierher gehört auch Polosson[3]), der feststellt, dass bisher zwar die vaginale Exstirpation die besten Resultate bezüglich der Primaer- und Radikalheilung ergeben habe,

---

[1]) Combinaison de la césarienne et de l'hystérectomie abdominale totale dans les cancers et fibromes de l'utérus. Thèse de Lyon 1904.

[2]) Abdominale Hysterektomie u. Sectio caesarea. Lyon méd. 1903 Sept. 13. Ref. Zentralbl. für Gyn. 1904. Nr. 25 pag. 808.

[3]) Cancer du col et grossesse. Hystérectomie abdominale. Annales de gyn. Août 1905 pag. 479.

dass aber der abdominalen Operation die Zukunft gehöre, da sie eine radikalere Ausräumung ermögliche. Seine beiden im 4. resp. 5. Monat abdominal operierten Fälle heilten primaer glatt, doch zeigte einer nach 3 Monaten ein Rezidiv.

Auch M. Graefe[1]) sagt, obwohl ein von ihm vaginal operierter Fall von Cervixcarcinom bei Gravidität bereits sechs Jahre rezidivfrei geblieben ist, im Anschluss an eine Zusammenstellung relativ günstiger Ergebnisse der vaginalen Behandlungsmethode: „. . . Immerhin bleibt die Tatsache bestehen, dass auf der einen Seite eine grosse Zahl von Foeten vorzeitig, nicht oder kaum lebensfähig zur Welt kommt, manche auch noch am rechtzeitigen Termin während der Geburt absterben, auf der anderen Seite ein allerdings verhältnismässig geringer Prozentsatz von Schwangeren durch sofortige Operation radikal geheilt wird. Es ist zu hoffen, dass letzterer sich ebenso wie der nach Totalexstirpation des nicht schwangeren carcinomatösen Uterus bessern wird, wenn die Schwangeren frühzeitiger zur Untersuchung und damit zur Operation kommen, und wenn diese auch hier, anstatt auf vaginalem, auf abdominalem Wege ausgeführt wird.“

Gleicherweise meint auch Oui[2]), dass, sobald sich infolge Cervixcarcinoms die Entbindung in die Länge zieht

---

[1]) Zur Frage der Dauerheilung nach Operation des Cervixcarcinoms in der Schwangerschaft. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiete der Frauenheilkunde u. Gebhülf. Bd. VII Heft 4 b.

[2]) Die therapeutischen Indikationen bei mit Gebärmutterkrebs komplizierter Schwangerschaft. Annales de gyn. et d'obst. April 1906. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1907. Nr. 41 pag. 2052.

und ernste Schwierigkeiten auftreten, der abdominale Kaiserschnitt, gefolgt von abdominaler Hysterektomie auszuführen ist; den vaginalen Kaiserschnitt mit nachfolgender Exstirpation hält er nur dann für zulässig, wenn es sich um ein ganz umschriebenes Carcinom handelt. Im übrigen ist nach Ouis Meinung durch die Gravidität nicht unbedingt eine Verschlimmerung des Carcinoms bedingt. Die mehr oder weniger grosse unmittelbare Mortalität hängt nach ihm bei dieser Komplikation in hohem Grade von dem Verhalten des die Entbindnng leitenden Arztes ab. Für das lebensfähige Kind ist die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft etwa in einem Viertel der Fälle tödlich, während rasches und zielbewusstes Eingreifen im Moment der natürlichen Entbindung sehr wohl lebensrettend wirken kann. Ist das Carcinom eng umschrieben und begrenzt, so kann die Hysterektomie in den ersten Monaten der Schwangerschaft angezeigt sein; dadurch hat die Mutter Aussicht auf längere Lebensdauer und selbst auf Heilung. Andererseits ist das Curettement der fungösen Krebsmassen und die Amputation der Cervix während der Schwangerschaft zu verwerfen, da sie zu häufig Unterbrechung derselben bewirken und somit das Kind ohne besonderen Vorteil für die Mutter opfern. Während der Entbindung darf das Verhalten nur dann exspektativ sein, wenn ein sehr eng begrenzter Teil der Cervix vom Carcinom befallen ist und die Erweiterung leicht und ohne Verzug von Statten geht; sonst aber ist zu verfahren wie oben angegeben.

An diesem letzteren Grundsatz dürfte übrigens festzuhalten sein auch gegenüber den Erfahrungen von

A. Veith[1]), der im Herbst 1903 als Schiffsarzt auf der Rückreise des Dampfers „Palatia“ der Hamburg-Amerikalinie von New-York nach Hamburg einen Fall zu beobachten Gelegenheit hatte, dessen Krankengeschichte ich seiner besonderen äusseren Verhältnisse wegen nachstehend verkürzt folgen lassen möchte.

7. X. 03. 10^h a. m. bald hinter New-York wird die 26jährige ledige Stewardesse K. bei der Visite in der Koje krank vorgefunden. Sie klagt über Kopfschmerzen und will schon mehrere Tage stärkere Blutungen gehabt haben, hat aber bisher ihren Dienst noch versehen.

3 lebende Kinder, zweimal fieberhaftes, das letzte Mal normales Wochenbett. Jetzt wieder gravid: Fundus uteri zwei Finger oberhalb des Nabels, kleine Teile rechts oben, deutliche Kindsbewegungen, kindliche Herztöne infolge der Nebengeräusche (Ruder, Schraube, See und Wind) nicht zu hören.

Innere Untersuchung: Scheide ganz erfüllt von Blutkoagulis. An Stelle der Portio grosser, fast knorpelharter, blumenkohlartiger Tumor, der das Scheidengewölbe ausfüllt. Vom Mastdarm aus kindlicher Schädel frei beweglich über dem Becken zu fühlen.

Diagnose: Ulcerierte Neubildung vermutlich maligner Natur an der Portio uteri bei 26jähriger IV.-Gravida. Beginnende Frühgeburt Mens. VII. Schädellage.

Indicierte Operation: Künstliche Entbindung und sofortige Entfernung der Neubildung durch Radikaloperation auf See unausführbar; also zunächst abwartende Therapie.

Im Laufe des Tages Wehen kräftiger, länger und häufiger unter grossem Blutverlust. Abends erneute Unter-

---

[1]) Ein bemerkenswerter Geburtsfall auf hoher See. Münch. med. Wochenschr. 1904, Nr. 16, pag. 711.

suchung in Chloroformnarkose. An einer Stelle kann der Finger gewaltsam durch den Tumor vordringen und kommt in einen unnachgiebigen, engen, derbwandigen Kanal. Kopf bei noch stehender Blase gegen den Tumor angestemmt. Tamponade der Scheide und des Kanals mit Jodoformgaze behufs Blutstillung und eventl. Erweiterung.

8. X. Im Laufe der Nacht Tamponade ausgestossen, Wehen und Blutung hören vollständig auf. Allgemeinbefinden gut, keine Temp.

10. X. Geburt völlig zum Stillstand gekommen. Bei einer gewaltigen überkommenden Sturzsee springt 6 Uhr Vorm. die Blase. Nachm. Wehen, die gegen Abend sehr heftig und schmerzhaft werden. Erneute Untersuchung: Ring etwas gelockert, Teile der Wucherung bröckeln ab, taubeneigrosses Stück Tumor pendelt mit breiter Basis polypenartig im Kanal. Von Incisionen wegen Blutungsgefahr und unzureichender Hülfsmittel zur Stillung Abstand genommen.

12. X. 11 ^{h} a. m. Nachdem Wehen bisher sehr schwach geworden, ganz unvermittelt kräftige Wehe. Taubeneigrosses Stück Geschwulst geboren. Zweite energische Wehe, bei der dritten schiesst das Kind mit einem Ruck heraus. Nach einer Viertelstunde Nachgeburt, Uterus kontrahiert sich gut, keine Nachblutung. Befinden der Mutter gut.

Lebender Knabe, 35 cm lang, dem Ende des 7. Monats entsprechend, atmet, aber schreit nicht, stirbt 12 Uhr. Kopf zeigt starke Deformation, ist konisch gestaltet mit mächtiger Kopfgeschwulst auf dem Hinterkopf, die hier durch Druck auf den Tumor entstanden ist. Circumferentia fronto-suboccipitalis 25 cm.

Wochenbett 13. bis 19. X. ungestört ohne Temp. 14. X. und 17. X. je ein Stück Tumor von Walnussgrösse

abgegangen. Nach Ankunft in Hamburg wird die Pat. in das Eppendorfer Krankenhaus verlegt. Daselbst Diagnose Carc. port. mikroskopisch bestätigt. Radikaloperation wegen Vorgeschrittenheit nicht mehr möglich, daher nur Abrasio uteri und Verschorfung.

Verfasser schreibt am Schluss seines Artikels: „Dieser Fall lehrt in prägnanter Weise, dass in der Geburtshülfe eine abwartende Therapie recht wohl auch zum Ziele führt und dass die Natur sich immer noch am besten selbst zu helfen weiss. Auf See musste aus äusseren Umständen von einer agressiven Therapie abgesehen werden; in einer modernen Klinik wäre sicher dieser oder jener Eingriff zur Beförderung der Geburt unternommen worden, und das Resultat hätte auch nicht günstiger ausfallen können."

Demgegenüber müssen wir ausdrücklich betonen, dass dieser Standpunkt nicht der richtige ist. Es wird wohl niemand bezweifeln, dass eine Spontangeburt bei diesem oder jenem mehr weniger günstigen Fall von Carcinom des Collums in den Bereich der Möglichkeit fällt und als solche unter besonders ungünstigen äusseren Verhältnissen, wie den von Veith geschilderten, von grossem Interesse ist. In allen übrigen Fällen, die erst bei Beginn der Geburt konstatiert werden, würde nach den heutigen Anschauungen ein sofortiges Eingreifen nicht nur das Leben des Kindes, sondern auch das der Mutter besser garantieren. Wir glauben uns daher doch vielmehr zu den oben zuletzt angeführten, von Oui empfohlenen therapeutischen Massnahmen bekennen zu müssen, und je mehr wir die Litteratur der Neuzeit verfolgen, desto entschiedener

wird hierbei von den Autoren die abdominale Behandlungsmethode in den Vordergrund gestellt.

So empfiehlt Micholitsch[1]) die erweiterte abdominale Radikaloperation, die in einem von ihm beschriebenen Falle von Uteruscarcinom im achten Monat der Gravidität erfolgreich zur Ausführung gelangte.

Ferner tritt v. Franqué[2]) im Anschluss an den Bericht über einen Fall von abdominaler Uterusexstirpation wegen Carcinoms bei Schwangerschaft im 6. Monat warm für die abdominale Operation ein, zumal diese in der Gravidität nicht erschwert, sondern im Gegenteil infolge der grösseren Verschieblichkeit der Gewebe technisch leichter auszuführen sei. Weiter betont er, dass die vaginale Operation länger dauere und vor allem auch nicht mit so minimalem Blutverlust, so sauber und exakt durchgeführt werden könne. In seinem Falle verliess die Patientin nach reaktionsloser Rekonvalescenz bereits in der dritten Woche post operationem das Krankenhaus und machte überhaupt immer den Eindruck einer normalen Wöchnerin; ein besseres Resultat ist kaum denkbar. Erwähnt sei, dass der exstirpierte, erst nach Formolhärtung eröffnete Uterus hierbei die Ueberraschung bot, Zwillinge zu bergen.

Im Anschluss an diese Mitteilungen führt Wertheim[3]) 6 Fälle abdominaler Operation an, von denen einer drei Wochen post operationem ein Rezidiv aufzuweisen hatte,

---

[1]) Ein Fall von „erweiterter“ Radikaloperation bei mit Schwangerschaft kompliziertem Uteruskrebs. Zentralbl. f. Gyn. 1901, Nr. 3 pag. 77.

[2]) Geburtshülflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. Sitzungsbericht v. 6. VI. 1905. Zentralbl. f. Gyn. 1906, pag. 157 ff.

[3]) ibidem.

die übrigen aber geheilt wurden und rezidivfrei blieben, einer bereits 5, ein anderer 4 Jahre. Diese Fälle betrafen den 1., 2., 3., 4., 6. und 9. Monat der Gravidität; bei letzterem ging der abdominalen Totalexstirpation der abdominale Kaiserschnitt vorher. W. macht für diese Behandlungsmethode ebenfalls geltend, dass ihre Technik leichter ist als bei Operation ausserhalb der Schwangerschaft und dass das Leben der Frucht durch den abdominalen Weg sicherer gewährleistet ist als bei vaginalem Vorgehen.

Endlich vertritt auch noch R. Freund[1]) den Standpunkt, dass bei operablem Carcinom und lebensfähigem Kind unverzüglich der abdominale Kaiserschnitt und anschliessend die abdominale Radikaloperation, in der ersten Hälfte der Schwangerschaft aber die abdominale Exstirpation des uneröffneten Uterus zu machen ist; bei inoperablem Carcinom soll die alleinige Berücksichtigung des Kindes massgebend sein und am normalen Ende der Schwangerschaft der abdominale Kaiserschnitt vorgenommen werden. F. berichtet über 2 von ihm beobachtete und operierte Fälle, die das bestmögliche Resultat ergaben. In dem einen Fall handelte es sich um ein inoperables Uteruscarcinom, das an der Cervix seinen Sitz hatte und ein absolutes Geburtshindernis darstellte. Nach Ausbleiben der Wehentätigkeit am normalen Endtermin der Schwangerschaft wurde durch den abdominalen Kaiserschnitt ein lebendes Kind erzielt.

---

[1]) Verein der Aerzte in Halle a. S. Sitzungsbericht vom 14. XII. 1904. Münch. med. Wochenschr. 1905 Nr. 23 pag. 1122.

Der andere Fall wird bei den weiter unten aufgeführten Fällen der Hallenser Frauenklinik besprochen werden; er ist mit dem daselbst an erster Stelle erwähnten identisch. Auch hier ergab die abdominale Operationsmethode ein lebendes Kind und ausserdem reaktionslose Heilung der Mutter, die bis jetzt recidivfrei geblieben ist.

Damit ist die für uns in Betracht kommende Litteratur der neueren Zeit im wesentlichen erschöpft und wir kommen nun zur Besprechung unserer sieben Fälle von Gravidität bei Uteruscarcinom, die bis 1904 zurückreichen und bei denen ausnahmslos die abdominale Behandlungsmethode zur Anwendung kam. Über alle wissenswerten Einzelheiten geben am besten die Krankengeschichten Aufschluss, die im Auszug hier folgen mögen.

1. Frau Anna H., Arbeitersfrau aus Lettin, 32 Jahre alt. VI.-Gravida. 5 normale Entbindungen. Letzte Regel 8. I. 1904. Seit vier Wochen Blutungen.

Untersuchung 10. IX. 1904: Becken normal. Fundus uteri am Rippenbogen, Kopf beweglich über dem Becken, II. Lage, 9. Monat.

Portio hart, an der vorderen Muttermundslippe polypöse, leicht blutende Wucherung.

Aeusserer Muttermund für Fingerkuppe durchgängig. Mikroskopisch wird die polypöse Wucherung als Carcinom festgestellt.

13. IX. 04: Wegen Carcinoma cervicis operabile: Abdominaler Kaiserschnitt, abdominale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe (Operateur Dr. Freund).

Nach Excochleation und Kauterisation des stark blutenden Carcinoms gründliche Desinfektion der Scheide, die mit grossem Sublimattampon ausgestopft wird.

Bauchschnitt bis 10 cm über den Nabel hinauf, Herauswälzen des schwangeren Uterus, Abdichtung der Bauchhöhle mit Tüchern und Zuklemmen der Bauchdecken.

Mit querem Fundalschnitt Eröffnung des Uterus, Entwickelung des in II. Schädellage liegenden apnoischen Kindes. Ziemlich starke Blutung aus der Uteruswunde. Placenta bleibt in Verbindung mit der Wand. Umstechung des linken Lig. infundibulo-pelvicum medial und lateral, Durchschneidung. Umstechung und Unterbindung des linken Lig. rotundum. Gleiches Verfahren rechts. Demnächst wird das Blasenperitoneum durchschnitten, die Blase abgeschoben. Beiderseits liegen die Ureteren frei. Praeparation der Cervix gelingt sehr leicht. Lig. latum sowie Art. uterina werden abgeklemmt, umstochen und durchschnitten, links dann rechts. Im Operationsfeld keine grössere Blutung, wohl aber starker Blutverlust aus dem Uterus infolge teilweiser Lösung der Placenta.

Durchschneiden der Scheide, nachdem die zu durchtrennenden Partieen vorher abgeklemmt. Unterbindung und Umstechung der Scheide. Kleine Blutung aus den Stümpfen links, die nach Umstechung steht.

Schluss der Bauchhöhle: Naht des Peritoneums, des Muskels und der Fascie mit fortlaufendem Catgut, Drahtnaht der Haut. Dauer der Operation 45 Minuten.

Kind lebt. 2. X. 1904. Entlassungsbefund: Wunde reaktionslos geheilt. Bauch weich, Scheide gut vernarbt, keine Indurationen, Allgemeinbefinden gut.

2. Frau Emma U., Hüttenmannsfrau aus Thale a. H., 38 Jahre alt. 6 normale Partus, vor 2 Jahren Abort ohne Fieber. Menses immer regelmässig bis Mai 1905, dann Blutung von Juni bis September. Stillstand bis 21. XII. 1905. An diesem Tage plötzliche Blutung, Wehen. Pat. sucht die Klinik auf.

28. XII. Untersuchung: Scheide weit, Portio 2 cm, mit ulcerierten harten Rändern. Aus dem Mmd. hängen Eihäute und anscheinend ein Stück Placenta. Uterus vergrössert, in Anteflexio, gut beweglich.

Diagnose: Carcinoma cervicis incipiens bei Abortus incompletus.

29. XII. abends: Abkratzen der oberflächlichen Carcinompartieen, Formalintampon.

30. XII. Abdominale Radikaloperation von Uterus und Aduexen (Operateur Geh. Rat J. Veit): Technik cet. par. wie bei Fall 1. Uterus lässt sich hoch herausziehen, rechtes Ovarium in eine hühnereigrosse Cyste verwandelt. In jedem Gefässdreieck je eine kleine Drüse, die entfernt wird. Beckenperitoneum mit Seidenknopfnähten geschlossen, Bauchhöhle in 3 Etagen-Naht. Dauer 40 Minuten. Stovain-Rückenmarksanaesthesie gut.

9 cm langer weicher Uterus mit reichlich Parametrium, Carcinom nicht jauchend, an der vorderen Lippe im Beginn.

Heilung im wesentlichen glatt und tadellos. Temp. bis zum 5. Tage p. op. um 38,0 °; Puls schon am 2. Tage nur 66. Befinden der Pat. stets gut. Am 10. Tage Entfernung der Fäden, Narbe glatt. Am 16. Tage steht Pat. auf.

18. I. 1906. Entlassungsbefund: Scheide kurz, hinten glatt verheilt. Wenig eitriger Ausfluss. Bauchnarbe glalt.

3. Frau Johanna B., Arbeitersfrau aus Görsbach, 36 Jahre alt. 7 normale Geburten, zuletzt August 1903. Menses immer regelmässig seit 19. Lebensjahr, 3—4—8 Tage dauernd. Letzte Regel nicht genau festzustellen.

Jetzt Blutungen, Brennen beim Wasserlassen. Vor vier Wochen erste ärztliche Untersuchung.

21. III. 1906. Untersuchung: Abdomen: gravid. Uterus, Fundus Mitte zwischen Proc. xiph. und Nabel. Foetus II. Querlage.

Cystische Schwellung der Clitoris. Scheide weit aufgelockert, livide Verfärbung.

Portio in der Peripherie aufgelockert, in der Mitte in einen tiefen Krater verwandelt (besonders die hintere Lippe).

Cervix im Inneren mehr an der vorderen Wand zerstört, für einen Finger durchgängig, fast bis auf das Orificium int. teils hart infiltriert, teils in Geschwulstgewebe umgewandelt.

Diagnose: Carcinoma cervicis uteri gravidi mens. VIII. Hypertrophia clitoridis (Retentionscyste).

24. III. Nach Abkratzung und Einlegung eines Formalintampons am Tage zuvor abdominaler Kaiserschnitt und abdominale Totalexstirpation (Operateur Geh. Rat J. Veit): Technik wie oben. Irrtümlich durchschnittener rechter Ureter wird in die Blase eingenäht; Blasenwunde in zwei Etagen geschlossen. Dauer der Operation 65 Minuten.

Befinden stets sehr gut, anfangs leichte Temperaturerhöhungen.

9. IV. Fäden entfernt. Wunde tadellos.

11. IV. 1906. Entlassungsbefund: Scheidentrichter gut geheilt, geringe Sekretion, Hautwunde sehr gut.

19. VII. 1907. Recidiv wahrscheinlich laut Bericht des behandelnden Arztes.

4. Frau Caroline Pf., Knechtsfrau aus Bischofsroda, 37 Jahre alt. 11 Geburten ohne Störung, 1 Abort. Letzter Partus 2. III. 1905. Menses mit $15^1/_2$ Jahren aufgetreten, immer regelmässig, 3—4 Tage dauernd. Letzte Regel 20. II. 1906.

Jetzt seit 8 Wochen Blutungen, riechender Ausfluss.

17. IV. 1906. Untersuchung: Aeussere Genitalien ödematös, livide verfärbt. Aus der Scheide fliesst ziemlich reichlich Blut ab.

Portio vollkommen zerklüftet, mit bröckligen Massen ausgefüllt. Cervicalkanal bis zum inneren Muttermund durchgängig.

Uterus in Grösse und Konsistenz dem 5. Schwangerschaftsmonat entsprechend, in seinem unteren Teil rechts dicht an die Beckenwand verzogen. Basis des Lig. lat. dextr. infiltriert, links frei.

Diagnose: Carcinoma cervicis bei Gravidität im V. Monat.

20. IV. 1906. Nach üblicher Vorbehandlung und prophylaktischer Verabreichung von 20 ccm Antistreptokokkenserum (Menzer) abdominale Totalexstirpation (Operateur Geh. Rat J. Veit): Eröffnung der Bauchhöhle durch halbmondförmigen Querschnitt. Technik sonst wie oben. Entfernung einer mandelgrossen Drüse links an der Teilungsstelle der Gefässe, desgleichen rechts; aus letzterer entleert sich puriforme Flüssigkeit. Eine zweite Drüse rechts liegt dem Ureter hart an und enthält auch eitrige Flüssigkeit. Der r. Ureter ist in Carcinom eingebettet und zwar dicht am Übergang in die Blase. Er lässt sich sehr schwer aus dem Gewebe herauspräparieren; es ist dies vorläufig nur so möglich, dass ein Stück carcinomatösen Gewebes an ihm bleibt. Auf diese Weise gelingt es schliesslich, den Ureter ganz frei zu bekommen. Peritoneal- und Bauchdeckennaht wie gewöhnlich. Operationsdauer 1 Stunde 15 Minuten. Stovain-Rückenmarksanaesthesie gut.

Glatter Verlauf.

I. V. Nähte entfernt. Links kleine Fistel, die sich rasch schliesst.

Entlassungsbefund: Hautwunde tadellos, der Scheidentrichter geschlossen, nirgends mehr Granulationen zu fühlen.

Ende des Jahres Recidiv (Bericht des Arztes).

5. Frau Helene B., Gutsbesitzersfrau aus Gramsdorf, 38 Jahre alt. 5 normale Entbindungen, 1 Abort. Letzte Geburt 1902.

Menses, die seit dem 16. Lebensjahre regelmässig waren, in letzter Zeit unregelmässig. Seit Januar 1906 Ausfluss. Im März ausserhalb Portioamputation bei Diagnose „Carcin. cervic. inop.“. Da sich der Ausfluss nicht gebessert hat, sucht Patientin die Klinik auf.

23. VII. 06. Untersuchung: Gesund aussehende Frau mit systol. Herzgeräusch.

An Stelle der Portio knolliger, beiderseits fast bis an die Beckenwand reichender Tumor, der bei Berührung stark blutet. Uterus ziemlich klein. Parametrien beiderseits infiltriert und verkürzt.

Diagnose: Carcinoma cervicis.

25. VII. 1906. Abdominale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe (Operateur Geh. Rat J. Veit): Nach dem Längsschnitt in der Linea alba präsentiert sich der vergrösserte, erst jetzt als gravid erkannte Uterus Adnexe müssen aus Adhaesionen hervorgeholt werden. Grosse Drüsen nicht vorhanden, aber weitgehende Infiltration und Carcinomwucherung. In der Tiefe links reichliche Drüsen, die stumpf ausgeschält werden. Isolierung des linken Ureters schwierig, aber ausführbar, rechts sehr gewagt, da Carcinommassen in 8 cm Länge dicht umschliessen; doch gelingt auch hier die Isolierung. Weitere Operation ohne Besonderheiten. Lumbalanaesthesie mit Stovain, zuletzt etwas Chloroform.

26. VII. Peritonitische Reizung: Leib aufgetrieben, gespannt. Zunge trocken. 20 ccm. Menzerserum, Eisblase.

30. VII. Besserung. Leib noch hoch, aber eindrückbar und weich.

5. IX. 06. Geheilt mit Blasenscheidenfisteln entlassen.

19. XI. 06. Laut Bericht des Hausarztes Exitus an Recidiv.

6. Frau Emma D. aus Halle a. S., 36 Jahre alt. 11 Entbindungen, dabei 1 Abort (9.) im 3. Monat. Es leben nur 2 Kinder (3. und 11.), die anderen starben alle im ersten Lebensjahre an Brechdurchfall (Mutter kann nicht stillen).

Menses regelmässig vom 16. Jahre an bis zur Heirat, seitdem jedes Jahr 1 Kind.

Während der jetzigen 12. Schwangerschaft von Anfang an geringe Blutungen, die öfter bis zu 10 Tagen aussetzten, vom 6. Monat ab an Intensität aber zunahmen. Beim Weheneintritt wird poliklinische Hülfe in Anspruch genommen (Dr. Birth, Mallwitz).

Letzte Regel Mitte Januar 1906, Kindsbewegungen Anfang Juni 1906.

25. X. 1906. Untersuchung: Fundus uteri in der Mitte zwischen Nabel und Proc. xiphoid.

Vordere Portiolippe stark zerklüftet. Muttermund bequem für einen Finger durchgängig.

Diagnose: Carcinoma cervicis bei Gravidität im X. Monat.

Aufnahme in die Klinik. Daselbst abdominaler Kaiserschnitt und abdominale Totalexstirpation (Operateur Geh. Rat J. Veit): Technik im allgemeinen wie bei Fall 1. Das sofort laut schreiende Kind wird mit Eihäuten und Placenta herausgeholt. Drüsen weder rechts noch links, Ureteren frei. Ligg. recto-uterina stark infiltriert. Bei Anlegung der Wertheimschen Klemmen wird der Blasenfundus mitgefasst und verletzt; die 2 cm lange Wunde wird mit 6 Seidennähten geschlossen. Schluss der Bauchhöhle in üblicher Weise. Chloroformnarkose.

27. X. Etwas Eiweiss im Urin.

29. X. Temp. über 38,0°, Puls 120. Kein Eiweiss mehr. Rechts oberhalb der Symphyse Druckempfindlichkeit.

30. X. Unterer Wundwinkel geöffnet und reichlich

Jauche entleert. Drain. Aus dem Eiter anaërobe Kultur von kleinen dicken Stäbchen gezüchtet.

1. XI. Puls und Temp. normal, reichliche Eitersekretion. Oberer Teil der Wunde vernarbt. Allgemeinbefinden sehr gut.

6. XI. Sekretion wird geringer.

8. XII. Entlassungsbefund: Wunde granuliert. Bei vaginaler Untersuchung kein Rezidiv fühlbar.

7. Frau Marie M., Malersfrau aus Halle a. S., 28 Jahre alt.

9 Entbindungen, darunter 5 normal, 4 Kinder nicht ausgetragen, totgeboren.

Menses mit 14 Jahren regelmässig alle vier Wochen, 8 Tage dauernd, ohne Schmerzen.

Jetzt (10. Partus) in den ersten vier Monaten der Gravidität beim Heben schwerer Gegenstände starke Blutungen von mehrtägiger Dauer. Am 15. u. 16. IX. 1907 nochmals starke Blutung, seitdem nicht mehr.

6. X. Wehenanfang. Wegen starken Blutabgangs poliklinische Hülfe in Anspruch genommen.

Aeussere Untersuchung: I. Hinterhauptslage, X. Monat — Herztöne gut. Ligg. rotunda gespannt.

Innere Untersuchung: Muttermund knapp dreimarkstückgross, Blase vorgewölbt. Vordere Muttermundslippe hart, verdickt, kraterförmig. Die Wucherungen gehen auch auf das Scheidengewölbe über. Blutung.

Diagnose: Carcinom der Portio und Cervix bei einer in der Geburt stehenden Frau. Aufnahme in die Klinik.

Daselbst abdominaler Kaiserschnitt und abdominale Totalexstirpation (Operateur Geh. Rat J. Veit): Technik wie oben. Bei Extraktion des kräftig schreienden Kindes fliesst etwas meconiumhaltiges Fruchtwasser in die Bauchhöhle. Beim Abpräparieren der Scheide Verletzung derselben; etwa pfenniggrosses Loch, durch

das etwas Flüssigkeit dringt. Schluss der Bauchwunde wie gewöhnlich. Stovainnarkose gut.

8. X. Schüttelfrost. Eisblase, Ricinus.

16. X. Entfernung der Nähte, per primam geheilte Wunde.

21. X. Pat. steht auf.

23. X. 1907. Pat. geheilt entlassen.

Wie aus diesen Krankengeschichten hervorgeht, ist in allen Fällen das unmittelbare Resultat der abdominalen Eingriffe ein gutes gewesen, nur bei Fall 5 war bei der Entlassung eine Blasenscheidenfistel zu konstatieren. Wenn bisher bei Fall 4 und 5 Rezidive zu beklagen waren, so ist dies darauf zurückzuführen, dass es sich um Uteruscarcinome an der Grenze der Operabilität handelte, wenn nicht diese bereits überschritten war.

Es fanden sich bei Fall 4 carcinomatöse Drüsen mit puriformem Inhalt, deren eine dem rechten Ureter hart angelagert war. Dieser war in seinem weiteren Verlaufe und zwar dicht am Uebergang in die Blase, in Carcinommassen völlig eingebettet und liess sich nur sehr schwer herauspräparieren, ja es war dies nur dadurch möglich dass zunächst ein Stück carcinomatösen Gewebes an ihm belassen wurde bis es dann mit vieler Mühe gelang, ihn ganz frei zu bekommen. — Fall 5, der bereits vier Monate vor der Aufnahme von anderer Seite als inoperabel angesehen uud bei dem deshalb seiner Zeit nur die Portioamputation vorgenommen war, zeigte an Stelle der Portio einen knolligen, beiderseits fast bis an die Beckenwand reichenden Tumor; in den Ligamenten war eine weitgehende Infiltration und Carcinomwucherung vorhanden.

Auch hier musste eine grössere Anzahl afficierter Drüsen ausgeschält und eine Isolierung beider Ureteren vorgenommen werden, die sich rechts besonders schwierig gestaltete, da den Ureter auf eine Länge von 8 cm Carcinommassen dicht umschlossen.

Dass solche Fälle für eine vaginale Operation durchaus ungeeignet sind, leuchtet ohne Weiteres ein; für sie kann mit einiger Aussicht auf Erfolg nur die abdominale Totalexstirpation in Betracht kommen, und dieser Erfolg wird nicht ausbleiben je mehr mit der Zeit die Technik der Operation vervollkommnet wird. Jedenfalls können aus dem vorläufig noch zu konstatierenden Ausbleiben der Dauerheilung solcher Fälle noch keine Schlüsse gegen die abdominale Operationsmethode gezogen werden.

Der Fall 3 aber, bei dem den letzten Nachrichten zufolge ein Rezidiv wahrscheinlich ist, hat, wenn auch vielleicht nicht die erhoffte Dauerheilung, so doch den Erfolg gezeitigt, dass durch den abdominalen Kaiserschnitt ein lebendes Kind erzielt wurde, wie überhaupt in allen Fällen, bei denen die Frucht bereits lebensfähig war, was bei vaginaler Entwickelung mindestens nicht mit gleich grosser Sicherheit möglich gewesen wäre. Auch der etwaige Misserfolg dieses Falles, der nach dem Operationsbericht keine besonders erheblichen Schwierigkeiten bot, veranlasst uns, für die Zukunft von einer noch weitergehenden Ausräumung einen vollen Erfolg zu erhoffen, die aber bei vaginaler Operation nicht ausführbar ist.

Von den übrigen vier Fällen liegt der 7. noch zu kurze Zeit zurück, als dass die Frage des Rezidivs überhaupt schon erörtert werden könnte. Mit diesem hat Fall 1, der

seit 1904 rezidivfrei geblieben ist, insofern Aehnlichkeit, als der operative Eingriff bei nahezu reifer Frucht vorgenommen wurde. Bei beiden wurde, um mit möglichster Sicherheit ein lebendes Kind zu erzielen, die abdominale Sectio caesarea ausgeführt, der sich die abdominale Totalexstirpation anschloss. Auf vaginalem Wege hätte die Entbindung ungleich grössere Schwierigkeiten geboten und das gute Resultat wäre fraglicher gewesen; die vaginale Uterusexstirpation aber hätte in Unsicherheit darüber gelassen, ob genügend von der Umgebung des Carcinoms entfernt ist, wenn auch zugegeben werden soll, dass sie in den beiden in Rede stehenden Fällen vielleicht erfolgreich hätte durchgeführt werden können.

Ganz anders in den noch verbleibenden Fällen 2 und 6. Hier hätte die vaginale Operation unbedingt versagen müssen; denn bei Fall 2 fanden sich carcinomatöse Drüsen und bei Fall 6 weitgehende und starke Infiltrationen der Ligg. recto-uterina, deren Entfernung nur vom Abdomen aus angängig war. Bei vaginaler Operation wäre somit eine Dauerheilung nicht zu ermöglichen gewesen.

Abgesehen davon, dass auf Grund so weniger Fälle, zumal nach relativ kurzer Zeit, ein abschliessendes Urteil über die Dauerresultate natürlich noch nicht abgegeben werden kann, so sei doch nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die abdominale Methode der Totalexstirpation der krebskranken inneren Genitalien in dem Umfange, wie sie heute ausgeführt werden soll, eine noch relativ neue ist, und deshalb mit der sich allmählich von selbst ergebenden Verbesserung und Vervollkommnung der Technik auch

bessere Dauererfolge zu erwarten stehen, wie sich dies auch bei den abdominalen Totalexstirpationen wegen Uteruscarcinoms ausserhalb der Schwangerschaft im Laufe der Zeit gezeigt hat.

Bezüglich des letzterwähnten Punktes brauchen wir nur auf die eine beredte Sprache redenden Ausführungen einiger Autoren auf dem letzten Gynäkologenkongress in Dresden zu verweisen, wo Olshausen[1]) angibt, dass die vaginale Operation über ein Heilungsprozent von 10 nicht hinauskommt, während Wertheims[2]) neueste Berichte über 400 Fälle abdominaler Uterusexstirpation 61 Prozent Rezidivfreiheit nachweisen und die absolute Leistungsfähigkeit dieser Methode nach ihm 25,6 Prozent beträgt, der vaginalen also weit überlegen ist. W. betont, dass die Drüsenexstirpation nicht vernachlässigt werden darf, die jedoch von der Vagina aus unmöglich ist; seines Erachtens ist die Technik die Hauptsache und auch nur durch ihre Vervollkommnung die primaere Mortalität herabzudrücken. W.'s 140 zuletzt operierte Fälle weisen denn auch nur eine solche von 8,7 Prozent auf. Ebenso wie Wertheim schätzt auch Mackenrodt[3]) neben gründlicher Parametriumausräumung die der Drüsen hoch ein. Er erreichte unter 144 Fällen bei einer Beobachtungszeit von 1½ bis 6½ Jahren post operationem 51,5 Prozent Heilung, bei Abrechnung der primaeren Mortalität 74 Prozent; letztere betrug bei ihm in den letzten Jahren 19 und 21 Prozent.

---

[1]) Zur Exstirpation des carcinomatösen Uterus. XII. Gynäkologenkongress Dresden. Monatsschrift für Gyn., 25. Bd., Heft 6, pag. 944.

[2]) Ueber die erweiterte abdominale Uterusexstirpation. ibidem.

[3]) ibidem.

Bei Berücksichtigung dieser Daten und auf Grund unserer vorhergehenden Ausführungen lässt sich schon jetzt sagen, dass die **abdominale Operation den anderen Behandlungsmethoden bei Gravidität und Uteruscarcinom vorzuziehen ist,** denn durch sie wird bei lebensfähigem Kind wie durch keine andere das Leben des Kindes garantiert, und sie bietet auch die beste Aussicht auf eine Dauerheilung der Mutter, da sie die ausgiebigste Ausräumung des carcinomatösen Gewebes und seiner Nachbarschaft gestattet.

Für die unmittelbaren Erfolge ist nach Wertheim[1]) auch eine verkürzte Narkose von hoher Bedeutung, eine Forderung, der in der Hallenser Frauenklinik durch Anwendung der Rückenmarksanaesthesie in ausgiebigstem Maasse Rechnung getragen wird. Durch diese, die neuerdings immer mehr in Aufnahme gekommen, wird die Schwere des Eingriffs wesentlich abgeschwächt, ja der Wegfall der Chloroformnarkose mit ihren unangenehmen Neben- und besonders schwächenden Nachwirkungen ermöglicht noch die Operation mancher sonst aussichtslosen Fälle, von welcher der Operateur infolge der Begleitumstände bisher absehen musste.

So kommen wir denn bei Berücksichtigung und Würdigung aller in Betracht kommenden Punkte, auf Grund der Mitteilungen Anderer und der Lehren der eigenen Fälle, bei richtiger Abwägung des Für und Wider zu dem Schlusse, dass bei operablem Uteruscarcinom in der

[1]) ibidem.

Gravidität die abdominale Totalexstirpation die geeignetste Operation repräsentiert, die in jedem der uns interessierenden Fälle indiciert ist, und zwar bei unreifem Foetus (in der ersten Hälfte der Schwangerschaft) ohne Uteruseröffnung, bei lebensfähigem Kind dagegen nach voraufgeschicktem abdominalen Kaiserschnitt. Bei Anwendung der Lumbalanaesthesie und zunehmender Geschicklichkeit der Operateure wird diese in der Gravidität sogar verhältnismässig leichtere operative Massnahme eine weitere Hebung der Dauerheilungen herbeiführen.

Handelt es sich um ein inoperables Uteruscarcinom in der Gravidität, so kann natürlich nur die Rücksicht auf das Leben des Kindes ausschlaggebend sein für die Therapie, die dann in der Ausführung des abdominalen Kaiserschnittes am normalen Ende der Schwangerschaft bestehen muss.

Im Anschluss an die auf die Therapie bezüglichen Haupterörterungen dieser Arbeit soll zum Schluss noch kurz auf die Praedisposition, Symptomatologie und Diagnose des Uteruscarcinoms in der Gravidität eingegangen werden.

In unseren Fällen standen die betroffenen Frauen in einem relativ jugendlichen Alter, das zwischen 28 und 38 Jahren schwankt. Je zwei von ihnen waren zum 6., zum 8. und 12. Mal gravid und bei einer handelte es sich um die 10. Schwangerschaft. Die Beobachtung, dass das Uteruscarcinom oft nach häufigen und schnell aufeinander folgenden Graviditäten auftritt, ist auch sonst gemacht und wird durch unsere Fälle aufs Neue vollauf bestätigt. Man hat deshalb hierin wohl ein ursächliches Moment für die

Praedisposition für das Carcinoma uteri bei verhältnismässig jungen Frauen zu erblicken.

Als Symptome des Gebärmutterkrebses sind auch bei gleichzeitiger Gravidität hauptsächlich Blutungen, Ausfluss und Schmerzen zu nennen, wie dies auch bei unseren Fällen zutrifft. Die Blutungen werden besonders im Anfang der Schwangerschaft von den Frauen oft für unregelmässige Menses gehalten und deshalb wenig beachtet. So erklärt es sich, dass die Patientinnen nicht selten erst in mehr oder weniger vorgeschrittenem Stadium des Krebses die Hilfe des Arztes in Anspruch nehmen.

In diesem Falle bietet die Diagnose dann keine Schwierigkeiten mehr. Doch kann das Uteruscarcinom die Diagnose der Gravidität in den ersten Monaten sehr erschweren, indem der Tumor die noch relativ geringe Vergrösserung der Gebärmutter verdeckt und die Starrheit des carcinomatösen Gewebes das Hegarsche Schwangerschaftszeichen ausschliesst. Andrerseits ist das Uteruscarcinom in der Gravidität im allgemeinen leicht erkennbar, da es sich von dem aufgelockerten normalen Uterusgewebe beim Touchieren und Palpieren deutlich abhebt. Im Initialstadium aber ist die Diagnose „Uteruscarcinom“ auch in der Schwangerschaft unter Umständen schwer zu stellen. Besonders lehrreich ist in dieser Beziehung unser Fall 1. Die Patientin klagte gegen Ende der Schwangerschaft über ca. vier Wochen bestehende Blutungen, für die sich kein Grund erkennen liess. Auch die innere Untersuchung mit dem touchierenden Finger ergab keinerlei Anhaltspunkte; erst nach Einführung des Speculums zeigte sich an der vorderen Muttermundslippe eine ganz kleine polypöse, leicht

blutende Wucherung, die sich bei mikroskopischer Nachprüfung als Carcinom herausstellte.

Es sollten daher in jedem Falle gynäkologischer Untersuchung auch Specula eingeführt und eine genaue Besichtigung vorgenommen werden, der nach Bedarf eine mikroskopische Untersuchung anzuschliessen wäre.

Zum Schluss gestatte ich mir, Herrn Geh. Rat J. Veit für die Anregung zu dieser Arbeit und Ueberlassung des Materials sowie Herrn Privatdozenten Dr. R. Freund für die liebenswürdige Unterstützung bei Beschaffung der Litteratur etc. meinen ergebensten Dank auszudrücken.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Gottlieb Alfred Lehmann, evangelischer Konfession, wurde am 25. Dezember 1881 zu Güsten in Anhalt als ältester Sohn des Königl. Oberbahnhofsvorstehers G. Lehmann, jetzt in Quedlinburg, geboren und ist jetzt Braunschweiger Staatsangehörigkeit. Nacheinander besuchte er die Dorfschule in Niederndodeleben, die städtische Vorbereitungsschule und das Kloster unser lieben Frauen zu Magdeburg sowie das Herzogl. Realgymnasium in Braunschweig, wo er am 24. März 1898 die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst erlangte und am 18. September 1901 das Abiturientenexamen bestand. Um Medizin zu studieren, bezog er alsdann die Universität Halle, legte hier am 11. Mai 1904 die ärztliche Vorprüfung (Tentamen physicum) ab und vollendete am 18. Februar 1907 nach einem Studium von 10 Semestern das Staatsexamen. Seine Universitätslehrer waren die Herren Professoren resp. Privatdozenten Volhard, Uphues, Dorn, Kromayer, Roux, Liepmann, Mehnert, Kirchhoff, Sobernheim, Doebner, Klebs, Bernstein, Scupin, Ficker, Grenacher, Finger, Kirchhoff, Eisler, Stein, Schultze, Gebhardt, Vorländer, Tschermak, Freund, Veit, Eberth, Wullstein, v. Bramann, Haasler, v. Mering, Winternitz,

Harnack, Tomasczewski, Schmidt-Rimpler, Fraenkel, Stoeltzner, Braunschweig, Anton, Schwartze, Ziemke, Frese, Nebelthau und Oberst.

Seit dem 1. März 1907 leistet Verfasser am Diakonissenhause in Halle das vorgeschriebene praktische Jahr ab und bestand während desselben am 19. Dezember 1907 vor der Kommission der medizinischen Fakultät in Halle das Rigorosum.

